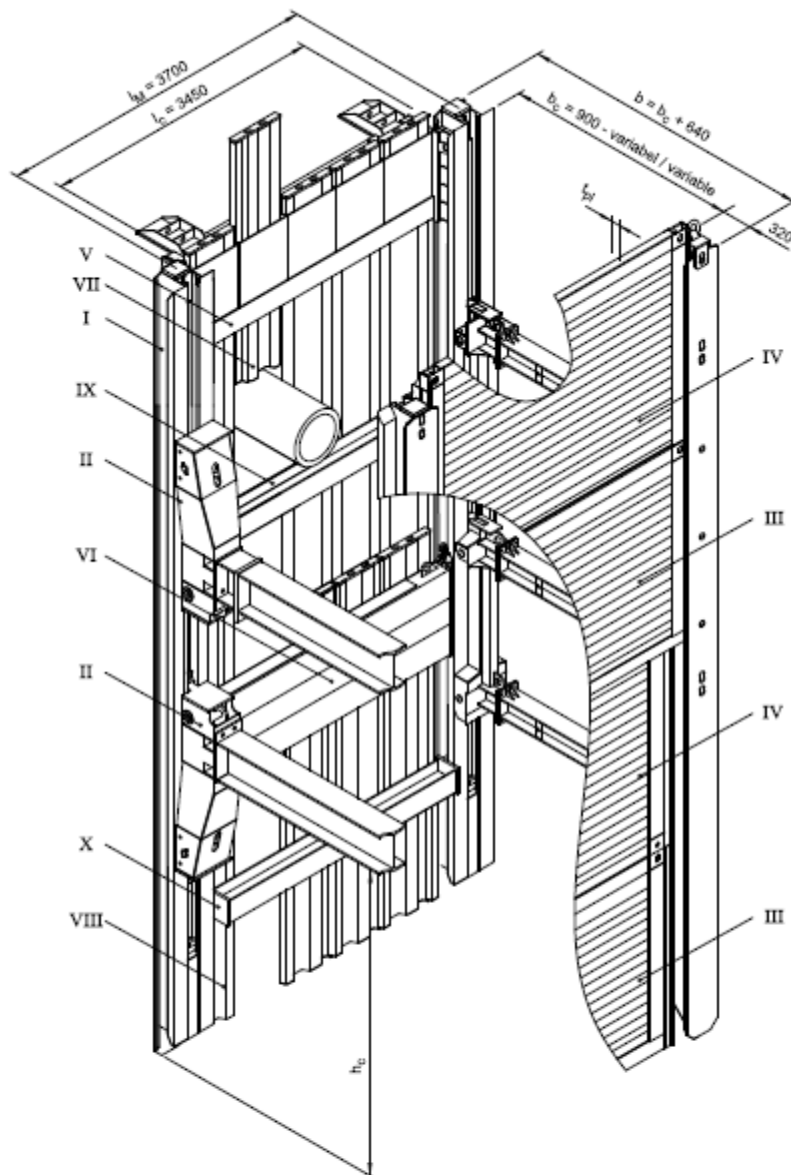




Mode d'emploi

Systèmes coulissants double E+S

Double coulissant guide-palfeuilles



I	Poteau linéaire	IX	Lieme extérieure
II	Chariot	X	Lieme intérieure
III	Panneau de base	l_M	Longueur de la travée
IV	Panneau rehausse	l_C	Longueur libre entre étrésoillons
V	Guide palfeuilles (ceinture extérieure)	b	Largeur du blindage / tranchée
VI	Guide palfeuilles (ceinture intérieure)	b_C	Largeur utile
VII	Palfeuilles (ceinture extérieure)	h_C	Hauteur libre sous étrésoillons
VIII	Palfeuilles (ceinture intérieure)	t_{PI}	Epaisseur du panneau

Double coulissant guide-palfeuilles avec chariot en U ou chariot normal

(Toutes les cotes en mm. Les données concernent la longueur libre l_C entre chariots linéaires.)

Double coulissant guide-palfeuilles

Poteau de blindage linéaire

No. Art.	l [m]	G [kg]
820 912	5,13	995,0
820 915	6,13	1.200,0
820 920	7,13	1.410,0
820 924	8,13	1.865,0
820 929	9,13	2.348,0

Chariot de blindage linéaire

No. Art.	Description rapide	l [m]	G [kg]
832 200	Chariot de blindage linéaire	2,00	420,0
832 215	Chariot de blindage linéaire (simple / double coulissant)	2,20	465,0
832 205	Chariot en U pour blindage linéaire	2,00	550,0

Panneaux guide palfeuilles (ceinture extérieure)

No. Art.	l [m]	l _M [m]	t _{pl} [m]	l _c [m]	G [kg]
820 980	3,45	3,70	0,30	3,45	1.330,0

Panneaux guide palfeuilles (ceinture intérieure)

No. Art.	l [m]	l _M [m]	t _{pl} [m]	l _c [m]	G [kg]
821 000	3,34	3,70	0,30	3,45	1.217,0

Panneaux de base -extérieur- (Hauteur 2,32 m)

No. Art.	l [m]	l _M [m]	t _{pl} [m]	l _c [m]	G / VP [kg]	A [m²]
821 320	3,45	3,70	0,11	3,45	805,0	8,00

Panneau rehausse -extérieur- (Hauteur 1,32 m)

No. Art.	l [m]	l _M [m]	t _{pl} [m]	l _c [m]	G / VP [kg]	A [m²]
822 410	3,45	3,70	0,11	3,45	560,0	4,55

Panneaux de base -intérieur- (Hauteur 2,32 m)

No. Art.	l [m]	l _M [m]	t _{pl} [m]	l _c [m]	G / VP [kg]	A [m²]
821 255	3,34	3,70	0,11	3,45	785,0	7,75

Panneau rehausse -intérieur-

No. Art.	l [m]	l _M [m]	h [m]	t _{pl} [m]	l _c [m]	G / VP [kg]	A [m²]
822 140	3,34	3,70	1,32	0,11	3,45	550,0	4,41
822 145	3,34	3,70	2,30	0,11	3,45	795,0	7,68

(Les données concernent la longueur libre entre chariots linéaires)

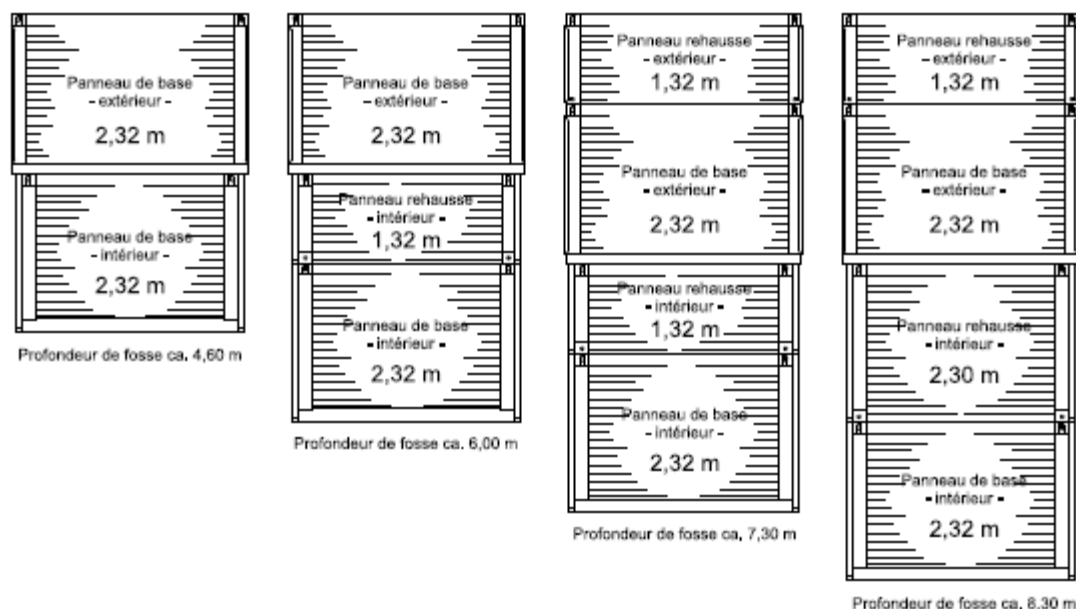
Lierne (guide palfeuilles double coulissant)

No. Art.	Description rapide	l [m]	l _M [m]	G [kg]
821 002	Lierne -intérieure- double coulissant E+S	3,30	3,70	254,0
821 003	Lierne -extérieure- double coulissant E+S	3,46	3,70	374,0

l	Longueur	A	Surface
l _M	Longueur de la travée	G	Poids
l _c	Longueur libre entre étrésoillons	G / VP	Poids par panneau
t _{pl}	Épaisseur		

Double coulissant guide-palfeuilles

Hauteur suivant la combinaison des panneaux



Suivant la profondeur de la tranchée, diverses combinaisons de panneaux permettent de blinder la hauteur souhaitée. Le chevauchement des panneaux intérieurs et extérieurs permet d'ajuster la hauteur du blindage à la profondeur de la fouille.

Entretoises pour chariot linéaire

No. Art.	Description rapide	l [m]	G [kg]
830 005	Rallonge HEB 220	0,140	38,0
830 010	Rallonge HEB 220	0,275	50,0
830 011	Rallonge HEB 220	0,350	55,0
830 012	Rallonge HEB 220	0,375	57,0
830 015	Rallonge HEB 220	0,412	60,0
830 020	Rallonge HEB 220	0,550	70,0
830 030	Rallonge HEB 220	1,100	110,0
830 075	Rallonge HEB 220	1,650	152,0
830 125	Rallonge HEB 220	2,200	192,0
830 300	Rallonge HEB 220	3,300	278,0
830 305	Rallonge HEB 220	4,400	358,0

Entretoises (chariot en U)

No. Art.	Description rapide	l [m]	G [kg]
831 503	Entretoise HEA 450	0,140	77,0
831 500	Entretoise HEA 450	0,275	95,0
831 507	Entretoise HEA 450	0,375	115,0
831 510	Entretoise HEA 450	0,550	130,0
831 520	Entretoise HEA 450	1,100	207,0
831 530	Entretoise HEA 450	1,650	286,0
831 540	Entretoise HEA 450	2,200	362,0

Double coulissant guide-palfeuilles

Largeurs de la tranchée

Longueur rallonge [m]	b _c [m]	b [m]
0,000	0,900	1,540
0,140	1,040	1,680
0,275	1,175	1,815
0,350	1,250	1,890
0,375	1,275	1,915
0,412	1,312	1,952
0,550	1,450	2,090
1,100	2,000	2,640
1,650	2,550	3,190
2,200	3,100	3,740
3,300	4,200	4,840
4,400	5,300	5,940

D'autres largeurs de tranchée en combinant les longueurs des entretoises HEB.

Grandes largeurs possibles sur demande.

Accessoires / pièces de rechange

No. Art.	Description rapide	l [m]	G [kg]	d [m]	Norme
842 749	Adaptateur guide palfeuilles universel DKU, H=0,50 m KDVI (simple coulissant E+S)		45,0		
842 759	Adaptateur guide palfeuilles universel DKU, H=1,00 m KDIV (simple coulissant E+S)		40,0		
842 751	Adaptateur guide palfeuilles universel DKU, H=1,00 m KDVI (simple coulissant)		75,5		
842 758	Adaptateur pour blindage d'angle guide palfeuilles universel DKU, H=0,50 m KDIV		47,0		
842 752	Adaptateur pour blindage d'angle guide palfeuilles universel DKU, H=0,50 m KDVI		55,0		
842 753	Adaptateur pour blindage d'angle guide palfeuilles universel DKU, H=1,00 m KDVI		94,0		
834 080	Adaptateur simple coulissant/double coulissant (blindage linéaire)		105,0		
834 080	Arrache poteaux DG		43,6		
834 057	Arrache poteaux EG		30,8		
832 230	Axe (pour enclume)	0,150	1,4	0,035	
862 100	Axe (pour sabot)	0,110	0,8	0,035	
832 246	Axe de blocage pour poteaux (Blindage grande profondeur)	0,300	4,6	0,05	
832 245	Axe de blocage pour poteaux (double coulissant)	0,300	3,2	0,04	
850 720	Axe de blocage pour poteaux (simple coulissant)		2,5		
821 100	Chaîne de suspension KL-13-8	5,000	25,7		
IA 0150F	Ecrou M 24		0,1		DIN 934
IA 0210F	Ecrou M 36		0,4		DIN 934
861 076	Enclume (blindage Median-Magnum, KS 100, panneau coulissant)	1,60	175,5		
861 074	Enclume (blindage Median-Magnum, KS 100, panneau coulissant)	2,35	236,0		
861 070	Enclume (blindage Median-Magnum, KS 100, panneau coulissant)	2,80	271,0		
861 071	Enclume (blindage Median-Magnum, KS 100, panneau coulissant)	3,40	318,0		
861 075	Enclume E+S/Krings (panneau coulissant)	4,60	425,0		
861 085	Enclume E+S/Krings (panneau coulissant)	5,80	525,0		
834 015	Enclume pour chariot		12,4		
HE 0050 F	Épingle de sécurité 6 mm		0,03	0,006	DIN 11024
HE 0060F	Épingle de sécurité 8 mm		0,1	0,008	DIN 11024
842 099	Guide intérieur pour guide palfeuilles DKU	2,27	105,0		

Des modifications techniques, comme des 06/2013

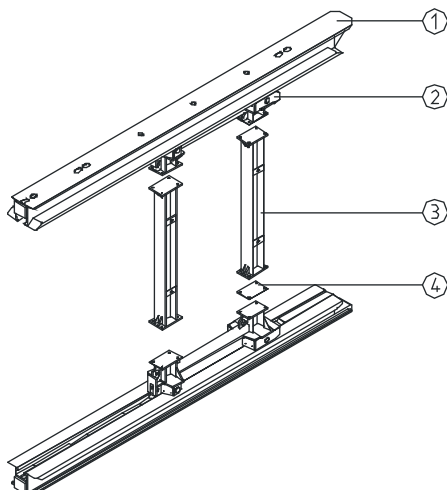
Double coulissant guide-palfeuilles

Accessoires / pièces de rechange

No. Art.	Description rapide	l [m]	G [kg]	d [m]	Norme
842 100	Guide intérieur pour guide palfeuilles DKU	3,81	175,0		
842 704	Lierne guide palfeuilles DKU simple coulissant E+S, Longueur de travée = 2,84 m	2,60	300,0		
842 705	Lierne guide palfeuilles DKU simple coulissant E+S, Longueur de travée = 3,88 m	3,64	402,0		
842 710	Lierne guide palfeuilles DKU simple coulissant E+S, Longueur de travée = 4,13 m	3,89	420,0		
842 711	Lierne guide palfeuilles DKU simple coulissant E+S, Longueur de travée = 4,38 m	4,14	445,0		
336 960	Pattes de support		40,0		
862 200	Pièces de fixation		6,9		
834 100	Tôle de recouvrement pour coulé en fouille -base-	0,750	7,9		
834 110	Tôle de recouvrement pour coulé en fouille -rehausse-	1,000	9,9		
IB 0470F	Vis M 24 x 80		0,4		DIN 933
IB 0614F	Vis M 36 x 80		1,0		DIN 933

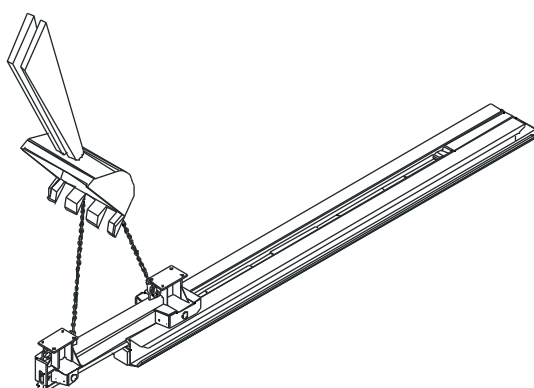
Notice de montage du portique pour le blindage double coulissant et double coulissant blindage de ville

1. Vue d'ensemble du portique



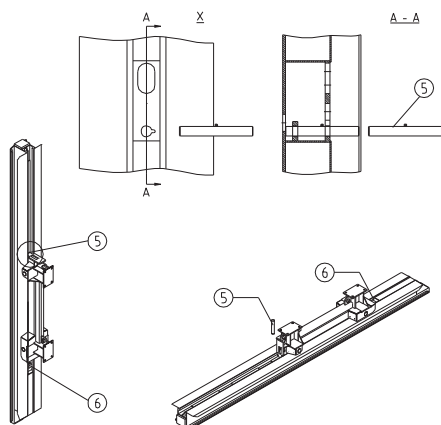
- (1) deux poteaux linéaires
- (2) deux chariots
- (3) deux rallonges
- (4) une plaque d'écartement

2. Montage du chariot



Insérer le chariot à l'aide d'un engin de levage dans le poteau linéaire. L'enclume du chariot est orientée vers la tête du poteau.

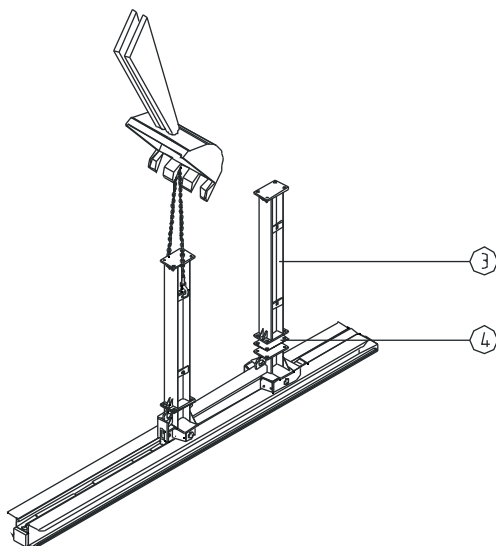
3. Blocage du chariot



Le blocage du chariot s'effectue à l'aide d'un axe de sécurité (5) inséré dans l'emplacement prévu en partie supérieure du poteau linéaire (voir détail X). Tourner l'axe de 180°. Une butée dans le poteau sert au blocage en partie inférieure (6).

Des modifications techniques, comme des 06/2013

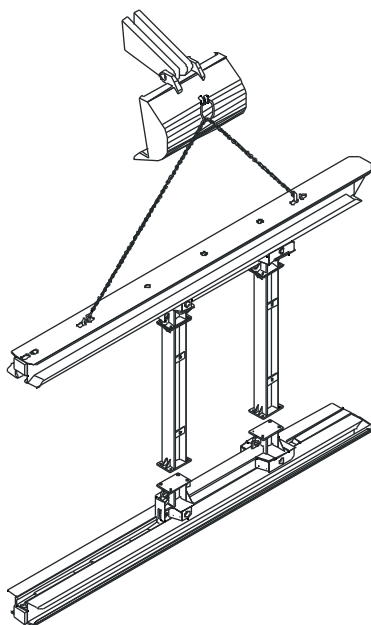
4. Montage des rallonges



Les rallonges (3) nécessaires à la largeur de tranchée sont montées sur la plaque de fixation du chariot à l'aide de boulons. Ceux-ci ne seront pas complètement serrés afin de faciliter le montage des éléments suivants.

Une plaque d'écartement (4) est insérée entre le chariot et la rallonge en partie basse (vers le tranchant du poteau).

5. Montage du portique complet



Positionner la partie du portique ainsi assemblée sur le deuxième poteau et assembler l'ensemble.

Resserrer l'ensemble des boulons.

Lors de grandes largeurs l'ensemble du portique est à monter en position horizontale. Deux portiques sont nécessaires pour la mise en place d'une travée. La travée suivante ne nécessitera qu'un portique supplémentaire.

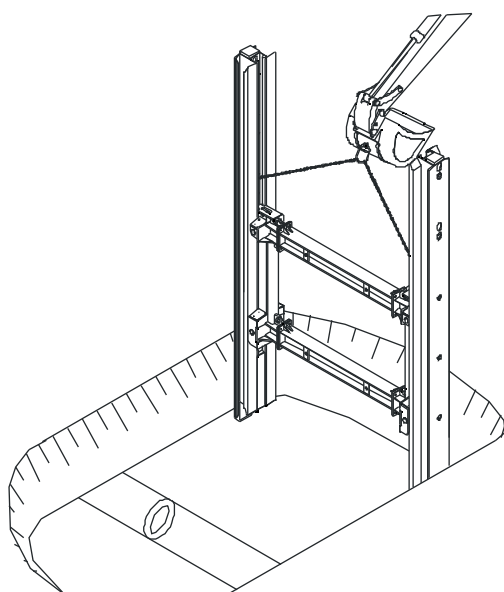
A partir d'une longueur de poteau de plus de 7,13m il faudrait insérer un deuxième chariot qui permettra d'assurer un guidage optimal des poteaux

Notice de montage du blindage linéaire de ville double coulissant

1. Généralités

Dans le cas du blindage linéaire de ville les palfeuilles sont insérées dans des guides palfeuilles extérieurs et intérieurs prévus à cet effet. Cette méthode de blindage est spécifiquement adaptée au milieu urbain en présence de zones encombrées par des réseaux traversants et constitue un étaielement de la paroi de la fouille.

2. Pose du 1er portique



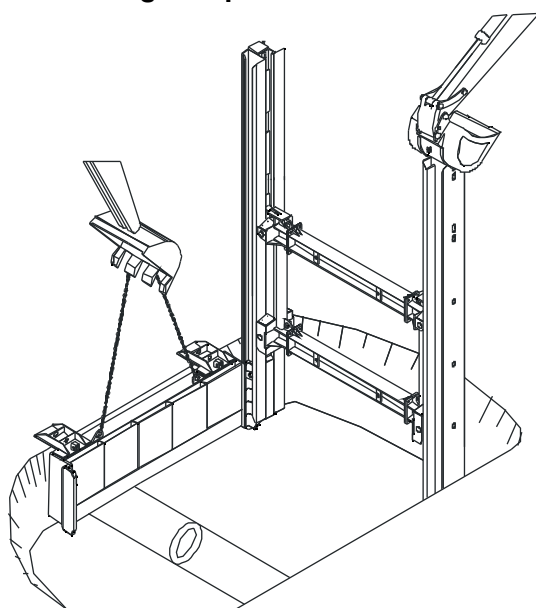
Réaliser la préfouille de la 1ère travée.

Largeur: largeur intérieure nécessaire + env. 0,70 m

Longueur: longueur de travée + env. 0,50 m

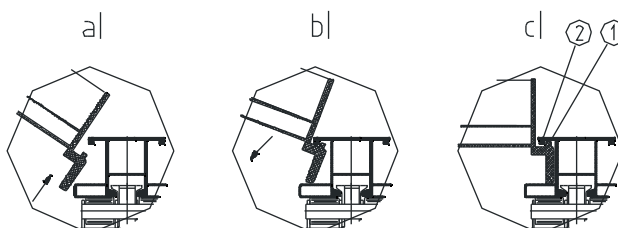
Positionner le 1er portique perpendiculaire à l'axe de la tranchée à l'aide d'un engin de levage et d'une chaîne de manutention appropriés. Le chariot repose en partie basse sur la butée du poteau et est bloqué en partie haute à l'aide d'un axe (voir notice de montage du portique).

3. Pose du guide palfeuilles extérieur

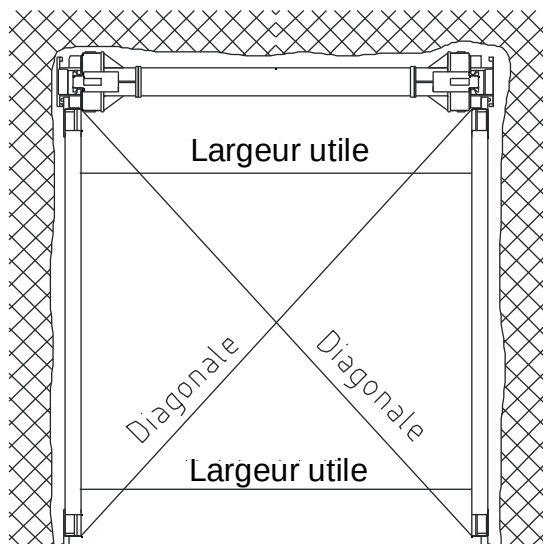


Les guides palfeuilles extérieurs sont insérés en biais à l'aide d'un engin de levage dans le guide du poteau (voir schéma a), b) et c)). Dès positionnement et sécurisation des pattes de maintien, descendre le guide jusqu'au fond de fouille. Veiller à ce que la partie carrée à l'arrière du guide (1) soit bien enclenchée derrière la partie carrée du poteau linéaire (2).

Il est important d'enlever l'axe de blocage situé dans le poteau avant descente par havage de l'ensemble.

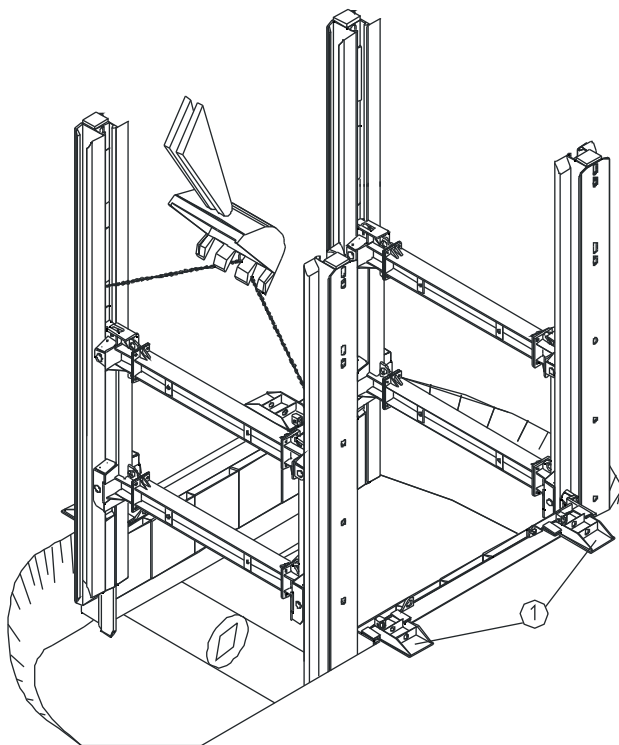


4. Ajustage des guides extérieurs



Le positionnement exacte de la première travée est déterminante. Elle permettra d'obtenir un blindage parfaitement parallèle à l'axe de la tranchée. Pour cela il est important de bien vérifier la concordance des largeurs utiles et des diagonales.

5. Pose du deuxième portique

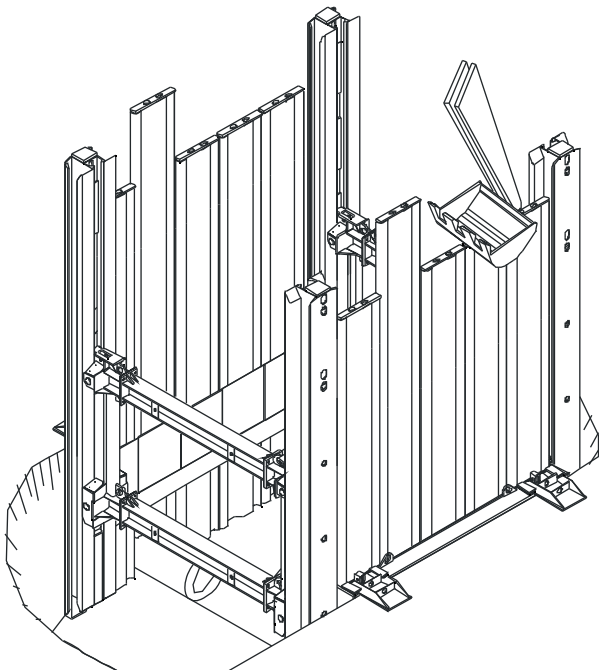


Le 2ème portique coulissera dans les guides palfeuilles préalablement positionnés jusqu'au fond de fouille.

Après mise en place du portique il est nécessaire de vérifier une nouvelle fois la travée comme décrit dans le paragraphe 3. Ceci facilitera la mise en place ainsi que le retrait du blindage.

Le vide entre le terrain et les panneaux est à remblayer et à compacter.

6. Mise en place des palfeuilles

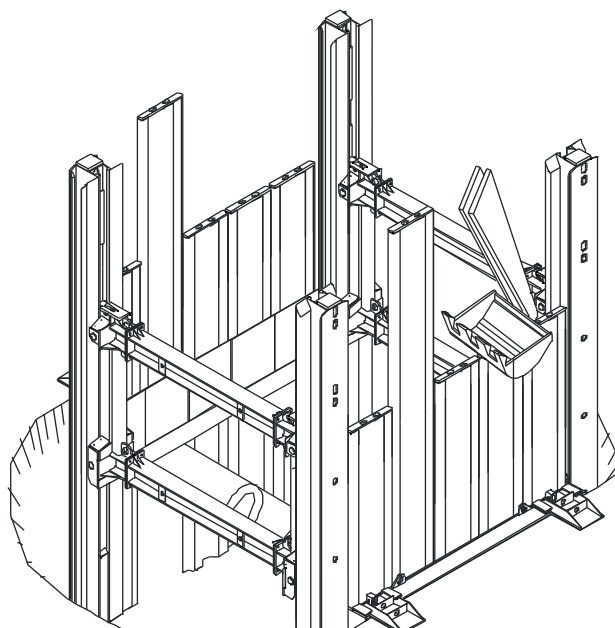


Dès positionnement des palfeuilles dans les deux guides extérieurs débutera le retrait des terres sous les poteaux linéaires selon les directives de la direction de chantier. La descente se fera en opérant alternativement une pression sur les poteaux et les palfeuilles. Aucun élément ne devra être descendu par battage.

Les guides palfeuilles extérieurs sont maintenus dans leur position.

Il est important de veiller, lors de la descente du matériel, au bon positionnement du cadre d'étaie déterminé par les données statiques.

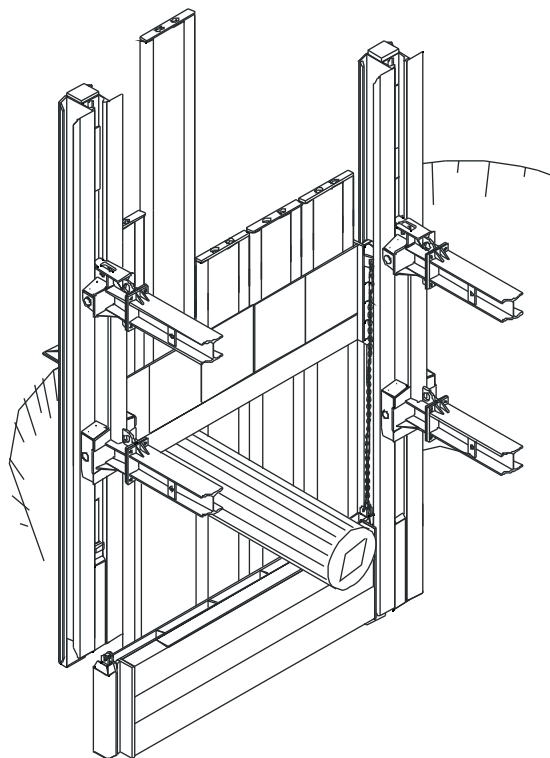
7. Descente par havage de la travée



La descente se fera en continuant à retirer les terres sous les poteaux suivant les directives de la direction de chantier et en opérant alternativement une pression sur les palfeuilles et les poteaux. Les guides palfeuilles extérieurs restent en position grâce aux pattes de maintien (Pos.1).

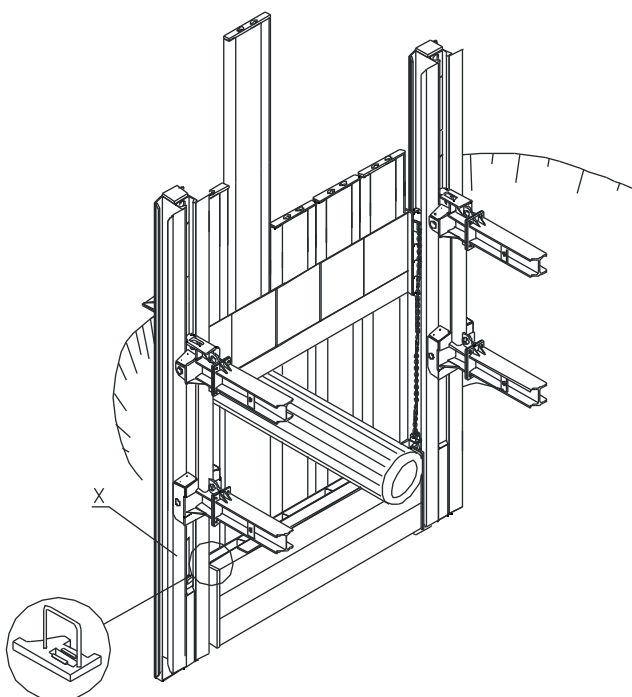
Il est important de tenir compte des différentes contraintes (porte à faux des palfeuilles..) lors de la descente du matériel.

8. Pose du guide palfeuilles intérieur



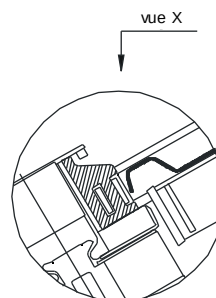
Insérer dans la glissière du poteau, selon les données statiques, les guides palfeuilles intérieurs de part et d'autre de la tranchée sous le tuyau traversant. Le deuxième portique ne devra pas être descendu jusqu'au fond de fouille comme indiqué sur le schéma ci-contre. Ce n'est qu'au paragraphe suivant (*paragraphe 9*) que le poteau coulissera dans le guide de la ceinture intérieure posée à même le sol. La mise en place de la ceinture intérieure permet de réduire le porte-à-faux des palfeuilles et donc le „flambement“ de celles-ci vers l'intérieur de la tranchée.

9. Descente du portique

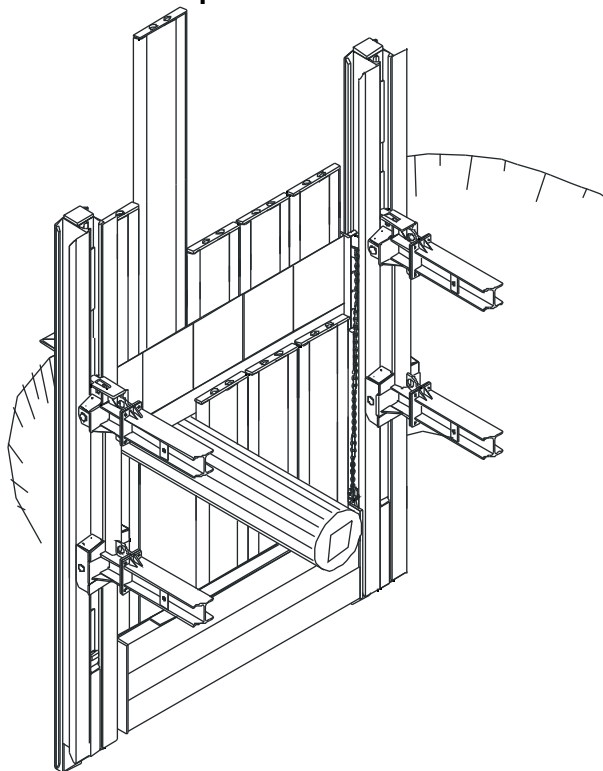


La ceinture intérieure est définitivement positionnée dans les guides des poteaux dès descente du 2ème portique. Fixer la ceinture intérieure à l'aide de chaînes. Les crochets de la chaîne se positionnent sur la face intérieure de la ceinture extérieure et sur l'anneau de levage de la ceinture intérieure. Insérer des arrêts (détail X) de part et d'autre et sécuriser à l'aide d'un axe.

C'est alors que pourra débuter la descente des palfeuilles du guide extérieur par pression sur celles-ci. Les palfeuilles devront reposer à plat contre le guide intérieur.



10. Pose des palfeuilles intérieures et descente jusqu'à la position finale

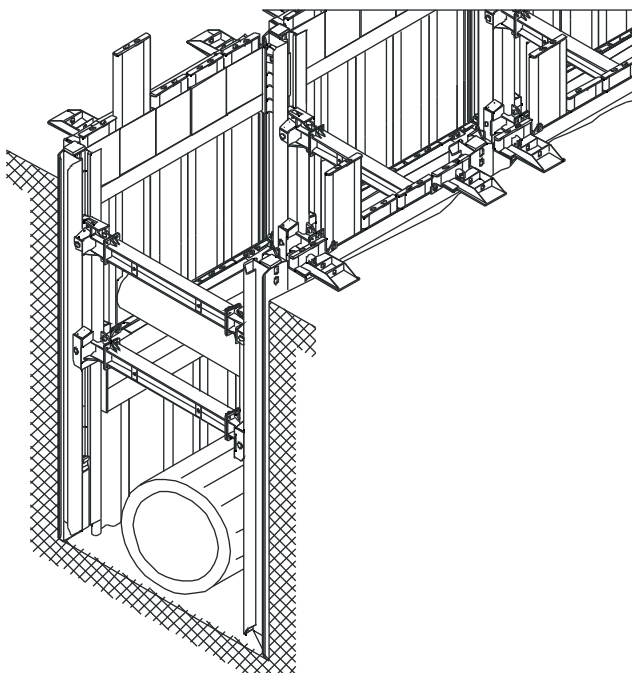


Insérer les palfeuilles dans le guide de la ceinture intérieure.

Descendre le blindage en retirant au fur à mesure les terres et en opérant une pression sur les palfeuilles du guide intérieur. Le porte-à-faux maximal des palfeuilles est défini selon les calculs statiques. Afin de réduire ce porte-à-faux il sera éventuellement nécessaire de positionner des liernes pour les ceintures extérieures et intérieures.

La mise en place de la prochaine travée pourra se faire dès que la travée précédente aura atteint sa position finale et que le chariot aura été positionné et bloqué selon les données statiques. La mise en place est identique aux descriptions des paragraphes 1 à 10. Les travées suivantes s'ajusteront à la première travée en respectant l'alignement. La largeur utile ainsi que la diagonale (paragraphe 4) devront être contrôlées à chaque nouvelle travée.

11. Pose des tuyaux

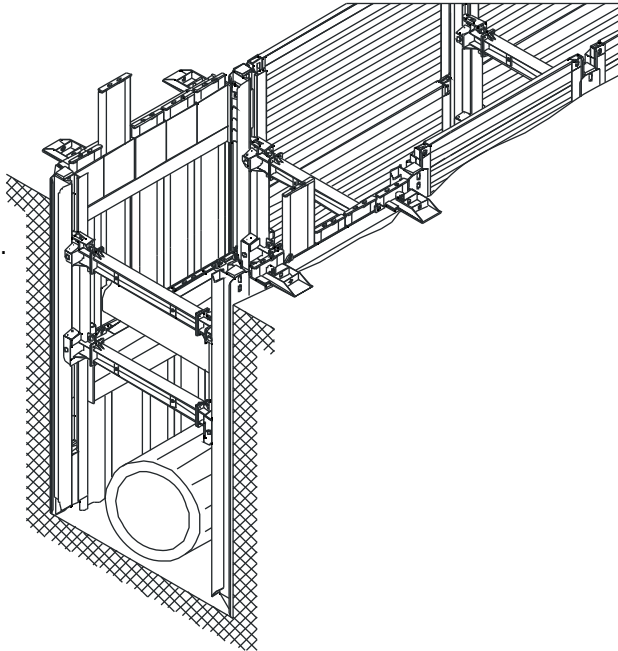


La pose des tuyaux pourra démarrer dès positionnement final du blindage.

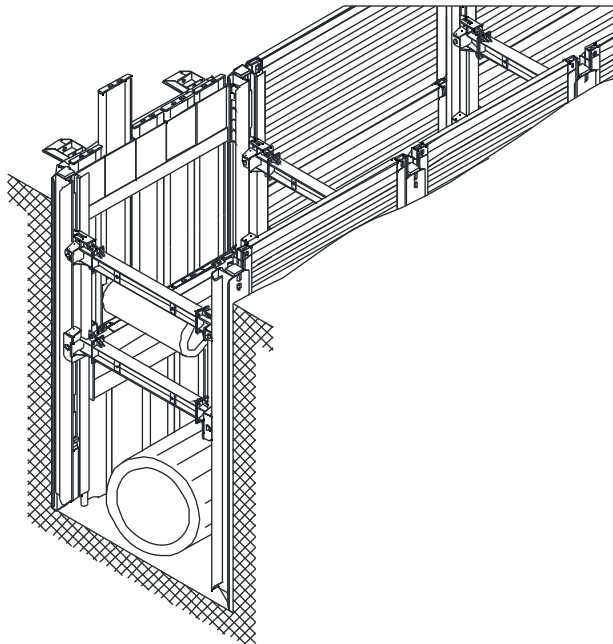
Les cadres d'étalement devront être positionnés et bloqués avec des axes ou chaînes selon les données statiques.

Pour le retrait du blindage voir chapitre „Notice pour le retrait du blindage double coulissant“.

12. Exemples de configuration



La combinaison de „blindage linéaire simple coulissant“ et „blindage linéaire de ville simple coulissant“ est tout à fait possible.
Il peut être plus rentable d'utiliser le blindage linéaire simple coulissant d'un côté de la tranchée dans le cas d'un tuyaux s'arrêtant dans la fouille sans la traverser.



Mention d'impression

Éditeur

ThyssenKrupp Bauservice GmbH
Geschäftsbereich Emunds+Staudinger / Krings
Ottostraße 30
41836 Hückelhoven / Baal
Germany

Tel.: +49 2433 453-0
Fax: +49 2433 453-100
Email: ES-Krings@thyssenkrupp.com

www.es-verbau.com

Dessin, Production

visaplan GmbH, Bochum
www.visaplan.com